

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 04-286455

(43)Date of publication of application : 12.10.1992

(51)Int.Cl.

H04N 1/00
 // B65H 7/04
 H04N 1/387

(21)Application number : 03-051271

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 15.03.1991

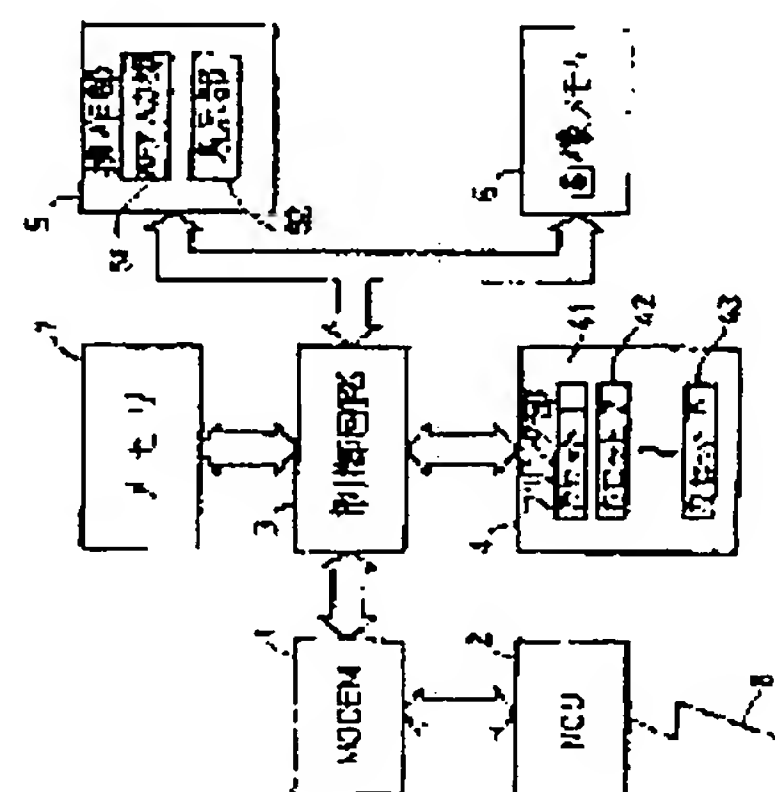
(72)Inventor : MOMOSE MASANORI
 SAITO NOBUYUKI

(54) FACSIMILE EQUIPMENT

(57)Abstract:

PURPOSE: To avoid useless consumption of recording paper at reception due to automatic split outputs and to prevent a picture from being hard to see due to the split outputs when recording of a small size only is loaded to the facsimile equipment provided with conventional multi-stage paper feed mechanism for cut paper sheets.

CONSTITUTION: When output paper of an original size for a reception data is not loaded, whether or not an output (or split output) is implemented by using paper of other size is designated by a key operation of a KEY input section 51. A control circuit 3 selects and executes whether an output (or split output) of other size or deputy reception according to the designated output method is performed when a cut paper sheet corresponding to facsimile reception original size is not loaded to a cassette 41 of a printer section 4.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開平4-286455

(43) 公開日 平成4年(1992)10月12日

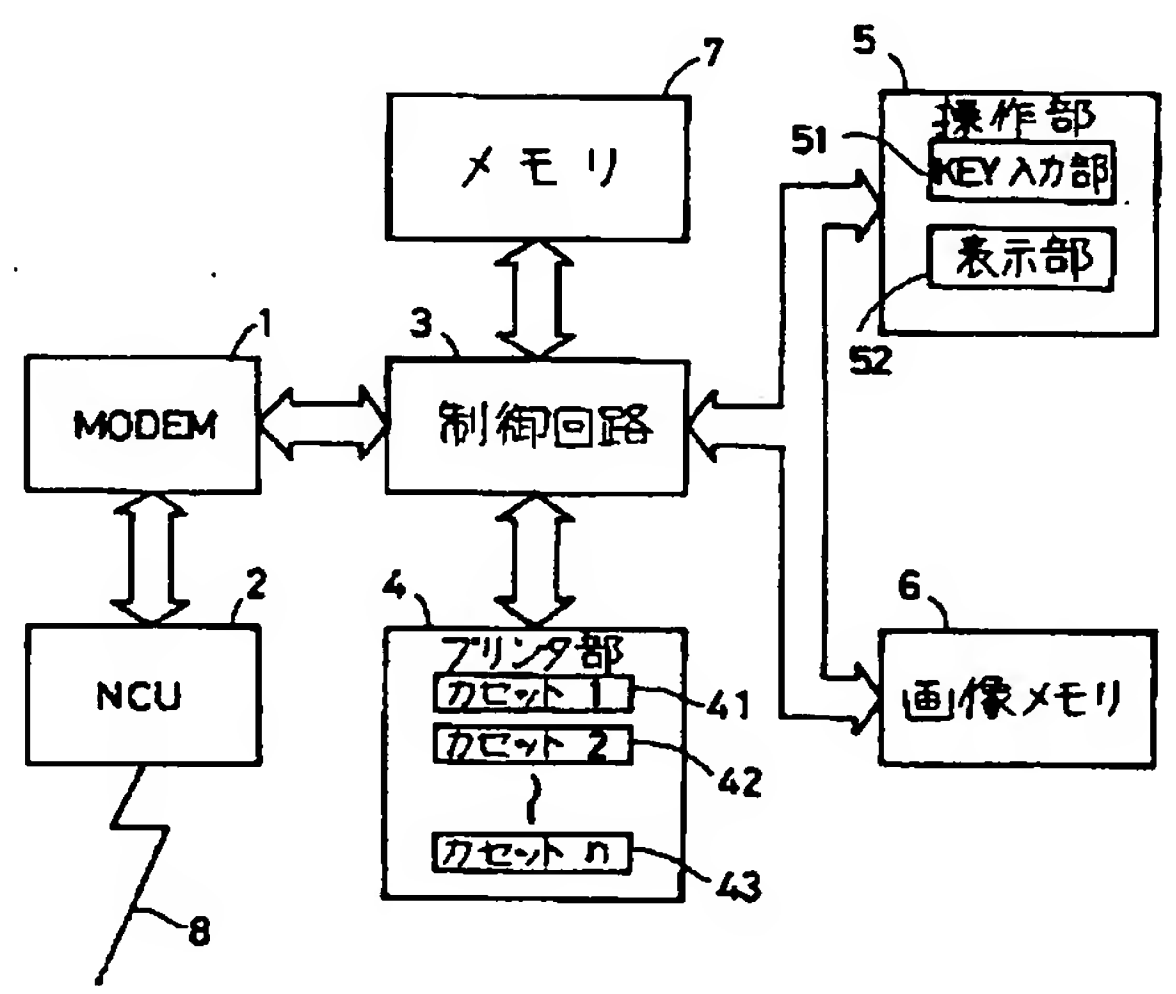
(51) Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N 1/00	1 0 8 H	7170-5C		
	C	7170-5C		
// B 6 5 H 7/04		9037-3F		
H 0 4 N 1/387		8839-5C		

審査請求 未請求 請求項の数4(全 8 頁)

(21) 出願番号	特願平3-51271	(71) 出願人	000001007 キヤノン株式会社 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(22) 出願日	平成3年(1991)3月15日	(72) 発明者	百瀬 雅則 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
		(72) 発明者	斉藤 信幸 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
		(74) 代理人	弁理士 大塚 康徳 (外1名)

(54) 【発明の名称】 ファクシミリ装置

(57) 【要約】
[目的] 従来のカット紙の多段給紙機構を備えたファクシミリ装置における、小さいサイズの記録紙しか残っていない場合、自動的に分割出力されることによる、受信時の記録紙の無駄な消費を防いだり、分割出力による画像の見ずらさを防ぐことを目的とする。
[構成] KEY入力部51のキー操作により、受信データの原稿サイズの出力用紙がなかった時に、他のサイズの出紙で出力（又は分割出力）するか否かの出力方法を指定可能とし、制御回路3は、ファクシミリ受信原稿サイズに対応するカット紙がプリンタ部4のカセット41に積載されていない場合には、この指定出力方法に従って他のサイズの出紙で出力（又は分割出力）するか、又は代行受信するかを選択実行する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 カット紙の多段給紙機構を備えたフアクシミリ装置において、フアクシミリ受信原稿サイズに対応するカット紙が前記多段給紙機構に積載されているか否かを検知する検知手段と、該検知手段が用紙切れを検知した場合に他の前記多段給紙機構積載用紙に出力するか否かを選択する選択手段と、該選択手段の選択で他サイズのカット紙への出力が選択されると当該選択カット紙に受信情報を出力する切換出力手段とを備えることを特徴とするフアクシミリ装置。

【請求項2】 請求項1記載のフアクシミリ装置において、更に、選択手段が他サイズのカット紙への出力を選択しない場合には、受信データをメモリに代行受信して前記多段給紙機構に該当サイズのカット紙がセットされた後に前記メモリに代行受信したフアクシミリ受信データを出力するよう制御する代行受信手段を備えることを特徴とするフアクシミリ装置。

【請求項3】 選択手段は、受信原稿サイズがA4サイズの場合に、カット紙の残りがA5サイズのみになった時にA5サイズのカット紙に出力するか否かを選択可能とすることを特徴とする請求項1又は請求項2記載のフアクシミリ装置。

【請求項4】 選択手段は、受信原稿サイズがB4サイズの場合に、カット紙の残りがB5サイズのみになった時にB5サイズのカット紙に出力するか否かを選択可能とすることを特徴とする請求項1又は請求項2記載のフアクシミリ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、カット紙の多段給紙機構を備えたフアクシミリ装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来のカット紙の2段給紙機構を備えたフアクシミリ装置において、A4、A5横のサイズのカット紙がセットされていた場合、あるいは、3段給紙機構を備えたフアクシミリ装置において、A4、A5横、B4のサイズ of 用紙がセットされていた場合に、フアクシミリ受信を行なった結果、記録紙がA5横サイズだけになってしまった時、A4サイズ of 原稿を受信するとA5横のサイズの記録紙に2枚に分割出力を行なっていた。

【0003】

【発明が解決しようとしている課題】 しかしながら、上記従来例では、小さい記録紙A5横（またはB5横）しか残っていない場合、どんな原稿サイズのものを受信しても、A5横（B5横）に出力するため、次のような欠点があった。

（1）A4サイズ of 原稿を受信した場合、必ず、A5横のサイズの記録紙2枚に分割出力してしまう。また、A4サイズよりもわずかに長い原稿を受信した場合には、

A5横のサイズの記録紙で3枚に分割出力してしまうという。このように、1枚 of 原稿に対して、記録紙2枚、3枚 of 出力になり、記録紙の消費が非常に激しくなる。

【0004】 （2）2枚、3枚に分割出力されるため、受信画像が見ずらくなる。また、受信を原稿をフアイリングする場合も非常に面倒になる。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は上述の課題を解決することを目的として成されたもので、上述の課題を解決する一手段として以下の構成を備える。即ち、カット紙の多段給紙機構を備えたフアクシミリ装置において、フアクシミリ受信原稿サイズに対応するカット紙が前記多段給紙機構に積載されているか否かを検知する検知手段と、該検知手段が用紙切れを検知した場合に他の前記多段給紙機構積載用紙に出力するか否かを選択する選択手段と、該選択手段の選択で他サイズのカット紙への出力が選択されると、当該選択カット紙に受信情報を出力する切換出力手段とを備える。

【0006】

【作用】 以上の構成において、フアクシミリ受信データの利用状況に応じて最適 of 出力結果を得ることができ、同時に不必要な記録紙の消費を防ぐことができる。

【0007】

【実施例】 以下、図面を参照して本発明に係る一実施例を詳細に説明する。図1は本発明に係る一実施例であるフアクシミリ装置の概略ブロック図である。同図において、1は送受信データを変復調する変復調装置（MODEM）、2は回線8とのインタフェースを司るNCU、3はメモリ7に記憶された例えば後述するフローチャートに示す制御手順に従い、本実施例全体の制御を司る制御回路、4は多段給紙機構を備える受信原稿等を出力するプリンタであり、給紙機構としてカセット1（41）、カセット2（42）、…、カセットn（43）を有している。5は操作部であり、指示キーを備えるKEY入力部51及びLCD表示部52を備えている。6は送受信情報を記憶する画像メモリ、7は上述したプログラム等を記憶するメモリ、8は本実施例装置に接続されているフアクシミリ回線であり、フアクシミリ回線網を介して他のフアクシミリ装置とフアクシミリ通信可能に構成されている。以上の構成を備える本実施例 of 概略動作を以下に説明する。

【0008】 本実施例においては、操作部5 of KEY入力部51のキー操作により、受信データの出力方法についてモード登録を行なう。その後、通信回線よりフアクシミリデータが送られてくると、制御回路3は、回線8、NCU2、MODEM1を介して、他のフアクシミリ装置よりのフアクシミリ通信データを受信し、受信画像データを画像メモリ6に記憶する。制御回路3は、1頁分の受信が終了すると、モード登録に従った受信結果出力を行なう。即ち、プリンタ部4 of 出力すべきカセッ

トを選択して、選択カセットよりのカット用紙に受信画像の出力を行なう。

【0009】カセットに受信原稿サイズの記録紙が無い場合は、画像メモリ6の代行受信画像記憶領域に受信情報を記憶し、その後、記録紙がセットされた時に記憶情報を読み出して出力する。以下、以上の概略動作の詳細を説明する。まず、図2を参照して本実施例の受信時の出力方法についてのモード登録動作を説明する。

【0010】図2は、本実施例の受信時の出力方法についてモード登録を設定する処理を示すフローチャートである。ステップS21で操作部5のKEY入力部の不図示のユーザ登録キーが押下されるとステップS22に進み、まず表示部52に、『A5横に出力する YES/NO』の表示を行なう。これは、記録紙がA5横のサイズのみにになった時の受信出力の選択の指示入力のためである。この表示に対するKEY入力部51よりのキー入力があるとステップS23に進み、YES入力か、NO入力かを調べる。YES入力の場合にはステップS24に進み、A5出力フラグを「1」にセットしステップS26に進む。

【0011】一方、NO入力の場合にはステップS25に進み、A5出力フラグを「0」にセットしてステップS26に進む。ステップS26では、表示部52に『B5横に出力する YES/NO』の表示を行なう。これは、記録紙がB5横のサイズのみにになった時の受信出力の選択の指示入力のためである。この表示に対するKEY入力部51よりのキー入力があるとステップS27に進み、YES入力か、NO入力かを調べる。YES入力の場合にはステップS28に進み、B5出力フラグを「1」にセットし当該処理を終了する。

【0012】一方、NO入力の場合にはステップS29に進み、B5出力フラグを「0」にセットして当該処理を終了する。次に、図3～図5のフローチャートを参照して、本実施例のファクシミリデータ受信処理を説明する。本実施例装置においては、回線8よりの被呼があると、図3の処理に移行し、被呼に回答してステップS31、ステップS32でファクシミリ受信処理を行ない、受信データを順次画像メモリ6に記憶していく。そして1頁分の画像データを受信するとステップS32よりステップS33に進み、受信画像データの原稿サイズがA4サイズか否かを調べる。原稿サイズがA4サイズの場合は、ステップS34に進み、プリンタ部4のカセットに受信原稿サイズであるA4サイズの記録紙があるか否かを調べる。

【0013】A4サイズの記録紙がある場合にはステップS35に進み、画像メモリ6に格納した1頁分の受信画像データをA4サイズの記録紙に印刷出力する。そしてステップS40で受信が終了したか、又はまだ終了しないか次の受信データがあるかを調べる。次ページが有る場合にはステップS31へ戻り、同様の処理を繰返

す。次ページが無ければ、受信動作を終了する。

【0014】一方、ステップS34でA4サイズの記録紙がない場合にはステップS36に進み、A5サイズの記録紙があるか否かを調べる。A5サイズの記録用紙があればステップS37に進み、A5出力フラグが「1」かを調べる。A5出力フラグが「1」の時にはステップS38に進み、受信したA4サイズ1頁分の受信データをA5サイズの記録用紙2枚に分割して出力する。そしてステップS40に進む。

10 【0015】ステップS36でA5サイズの記録紙のない場合、及びステップS37でA5出力フラグが「0」の時にはいずれもステップS39に進み、A4サイズで代行受信する。即ち、画像メモリ6に順次受信データを記憶し、後でA4サイズの記録紙がセットされた時に当該受信データを出力する制御を行なう。そしてステップS40に進む。

20 【0016】一方、ステップS33で受信原稿サイズがA4サイズでない場合には図4に示すステップS41に進み、受信原稿サイズがA5サイズか否かを調べる。原稿サイズがA5サイズの場合は、ステップS42に進み、プリンタ部4のカセットに受信原稿サイズであるA5サイズの記録紙があるか否かを調べる。A5サイズの記録紙がある場合にはステップS43に進み、画像メモリ6に格納した1頁分の受信画像データをA5サイズの記録紙に印刷出力する。そして図3のステップS40に進む。

30 【0017】一方、ステップS42でA5サイズの記録紙がない場合にはステップS44に進み、A4サイズの記録紙があるか否かを調べる。A4サイズの記録用紙があればステップS45に進み、受信したA5サイズ1頁分の受信データをそのままA4サイズの記録用紙に出力する。そしてステップS40に進む。ステップS44でA4サイズの記録紙のない場合にはステップS46に進み、A5サイズで代行受信する。そしてステップS40に進む。

40 【0018】更に、ステップS41で受信原稿サイズがA5サイズでない場合にはステップS47に進み、受信原稿サイズがB4サイズか否かを調べる。原稿サイズがB4サイズの場合は、ステップS48に進み、プリンタ部4のカセットに受信原稿サイズであるB4サイズの記録紙があるか否かを調べる。B4サイズの記録紙がある場合にはステップS49に進み、画像メモリ6に格納した1頁分の受信画像データをB4サイズの記録紙に印刷出力する。そしてステップS40に進む。

50 【0019】一方、ステップS48でB4サイズの記録紙がない場合にはステップS50に進み、B5サイズの記録紙があるか否かを調べる。B5サイズの記録用紙があればステップS51に進み、B5出力フラグが「1」かを調べる。B5出力フラグが「1」の時にはステップS52に進み、受信したB4サイズ1頁分の受信データ

5

をB5サイズの記録用紙2枚に分割して出力する。

【0020】ステップS50でB5サイズの記録紙のない場合、及びステップS51でB5出力フラグが「0」の時にはいずれもステップS53に進み、B4サイズで代行受信する。そしてステップS40に進む。一方、ステップS47で受信原稿サイズがB5サイズでない場合には図5に示すステップS54に進み、受信原稿サイズがB5サイズか否かを調べる。原稿サイズがB5サイズの場合は、ステップS55に進み、プリンタ部4のカセットに受信原稿サイズであるB5サイズの記録紙があるか否かを調べる。B5サイズの記録紙がある場合にはステップS56に進み、画像メモリ6に格納した1頁分の受信画像データをB5サイズの記録紙に印刷出力する。そして図3のステップS40に進む。

【0021】一方、ステップS55でB5サイズの記録紙がない場合にはステップS57に進み、B4サイズの記録紙があるか否かを調べる。B4サイズの記録用紙があればステップS58に進み、受信したB5サイズ1頁分の受信データをそのままB4サイズの記録用紙に出力する。そしてステップS40に進む。ステップS57でB4サイズの記録紙のない場合にはステップS59に進み、B5サイズで代行受信する。そしてステップS40に進む。以下、ステップS54でB5サイズでない場合等には、同様の処理を繰り返す。

【0022】最後に、図6～図8を参照して、上述した図3～図6のフアクシミリ受信処理における代行受信されたフアクシミリ受信データを出力する場合の制御を説明する。操作部5のKEY入力部51の不図示のより代行受信出力キーが押下されると図6～図8の処理に移行する。まずステップS61で代行受信され、画像メモリ6に格納されている受信画像のサイズがA4サイズか否かを調べる。受信原稿サイズがA4サイズの場合は、ステップS62に進み、プリンタ部4のカセットに受信原稿サイズであるA4サイズの記録紙があるか否かを調べる。

【0023】A4サイズの記録紙がある場合にはステップS63に進み、画像メモリ6に格納されている1頁分の受信画像データをA4サイズの記録紙に印刷出力する。そしてステップS67で次頁の代行受信した画像データがあるかを調べる。次ページが有る場合にはステップS31へ戻り、同様の処理を繰り返す。次ページが無ければ、全ての代行受信データを出力し終つたため、代行受信データの出力処理を終了する。

【0024】一方、ステップS62でA4サイズの記録紙がない場合にはステップS64に進み、A5サイズの記録紙があるか否かを調べる。A5サイズの記録用紙があればステップS65に進み、A5出力フラグが「1」かを調べる。A5出力フラグが「1」の時にはステップS66に進み、受信したA4サイズ1頁分の受信データをA5サイズの記録用紙2枚に分割して出力する。そし

6

てステップS67に進む。

【0025】ステップS64でA5サイズの記録紙のない場合、及びステップS65でA5出力フラグが「0」の時にはいずれも受信データを出力せずにステップS67に進み、A4サイズでの代行受信データをそのまま残し、カセットにA4サイズの記録紙等がセットされるのを待つ。一方、ステップS61で代行受信原稿サイズがA4サイズでない場合には図7に示すステップS68に進み、代行受信原稿サイズがA5サイズか否かを調べる。原稿サイズがA5サイズの場合は、ステップS69に進み、プリンタ部4のカセットに受信原稿サイズであるA5サイズの記録紙があるか否かを調べる。A5サイズの記録紙がある場合にはステップS70に進み、代行受信され画像メモリ6に格納されている1頁分の受信画像データをA5サイズの記録紙に印刷出力する。そして図6のステップS67に進む。

【0026】一方、ステップS68でA5サイズの記録紙がない場合にはステップS71に進み、A4サイズの記録紙があるか否かを調べる。A4サイズの記録用紙があればステップS72に進み、受信したA5サイズ1頁分の受信データをそのままA4サイズの記録用紙に出力する。そしてステップS67に進む。ステップS71でA4サイズの記録紙のない場合にはそのままステップS67に進む。

【0027】更に、ステップS68で代行受信原稿サイズがA5サイズでない場合にはステップS73に進み、代行受信原稿サイズがB4サイズか否かを調べる。原稿サイズがB4サイズの場合は、ステップS74に進み、プリンタ部4のカセットに受信原稿サイズであるB4サイズの記録紙があるか否かを調べる。B4サイズの記録紙がある場合にはステップS77に進み、画像メモリ6に格納されている1頁分の代行受信画像データをB4サイズの記録紙に印刷出力する。そしてステップS67に進む。

【0028】一方、ステップS74でB4サイズの記録紙がない場合にはステップS76に進み、B5サイズの記録紙があるか否かを調べる。B5サイズの記録用紙があればステップS77に進み、B5出力フラグが「1」かを調べる。B5出力フラグが「1」の時にはステップS78に進み、受信したB4サイズ1頁分の受信データをB5サイズの記録用紙2枚に分割して出力する。

【0029】ステップS76でB5サイズの記録紙のない場合、及びステップS77でB5出力フラグが「0」の時には、何もせずに3ステップS67に進む。一方、ステップS73で受信原稿サイズがB5サイズでない場合には図8に示すステップS54に進み、受信原稿サイズがB5サイズか否かを調べる。原稿サイズがB5サイズの場合は、ステップS80に進み、プリンタ部4のカセットに受信原稿サイズであるB5サイズの記録紙があるか否かを調べる。B5サイズの記録紙がある場合には

7

ステップS81に進み、画像メモリ6に格納した1頁分の代行受信画像データをB5サイズの記録紙に印刷出力する。そして図6のステップS67に進む。

【0030】一方、ステップS80でB5サイズの記録紙がない場合にはステップS82に進み、B4サイズの記録紙があるか否かを調べる。B4サイズの記録用紙があればステップS83に進み、受信したB5サイズ1頁分の受信データをそのままB4サイズの記録用紙に出力する。そしてステップS67に進む。ステップS82でB4サイズの記録紙のない場合には、そのままステップS67に進む。以下、ステップS79でB5サイズでない場合等には、同様の処理を繰り返す。

【0031】なお、本実施例において、ファクシミリ送信処理は従来のファクシミリ装置と同様の送信制御を採用することができるため、ファクシミリ送信処理の詳細説明は省略している。以上説明したように本実施例によれば、受信記録紙の残りが、A5横サイズ（またはB5横サイズ）のみになった様な時に、A4サイズ（B4サイズ）の画像データを受信した場合、受信出力をA5横サイズ（B5横サイズ）2枚に「分割出力する」／「分割出力しない」という設定手段を設けることにより、自動的に分割出力されることが防げ、受信時の記録紙の無駄な消費を防いだり、分割出力による画像の見ずらさを防ぐことができる効果がある。

【0032】また、幅がA4サイズ（B4サイズ）で、長尺の原稿を受信した場合についても、自動的に何枚かに分割出力されることが防げ、受信時の記録紙の無駄な消費を防いだり、分割出力による画像の見ずらさを防ぐことができる効果がある。尚、受信結果をファイリングをする際にも、記録紙を繋ぎ合わせるというような面倒な手間を省く効果がある。

【0033】

【他の実施例】多段給付の記録紙が全てセットされている場合においても、受信原稿のサイズに応じて、A5横、A4、B5横、B4の各々のサイズに受信するのではなく、KEY入力部51よりの指定に従ったファイリングの都合上望ましい用紙サイズで出力するように制御してもよい。

【0034】例えば、A4幅の受信データは、全てA4

8

サイズの記録紙に記録するように制御し、B4幅（B5幅）の受信データは全てB4サイズの記録用紙に受信出力するように設定可能とし、当該設定に従った制御を可能に構成してもよい。なお、本発明は、複数の機器から構成されるシステムに適用しても、又、1つの機器から成る装置に適用してもよい。また、システムあるいは装置にプログラムを供給することによって達成される場合にも適用できることは言うまでもない。

【0035】

10 【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、ファクシミリ受信データの利用状況に応じて最適の出力結果を得ることができ、同時に不必要な記録紙の消費を防ぐことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る一実施例ファクシミリ装置の概略ブロック図である。

【図2】本実施例の受信時の出力方法についてのモード登録動作を示すフローチャートである。

【図3】、

20 【図4】、

【図5】本実施例のファクシミリ受信制御を示すフローチャートである。

【図6】、

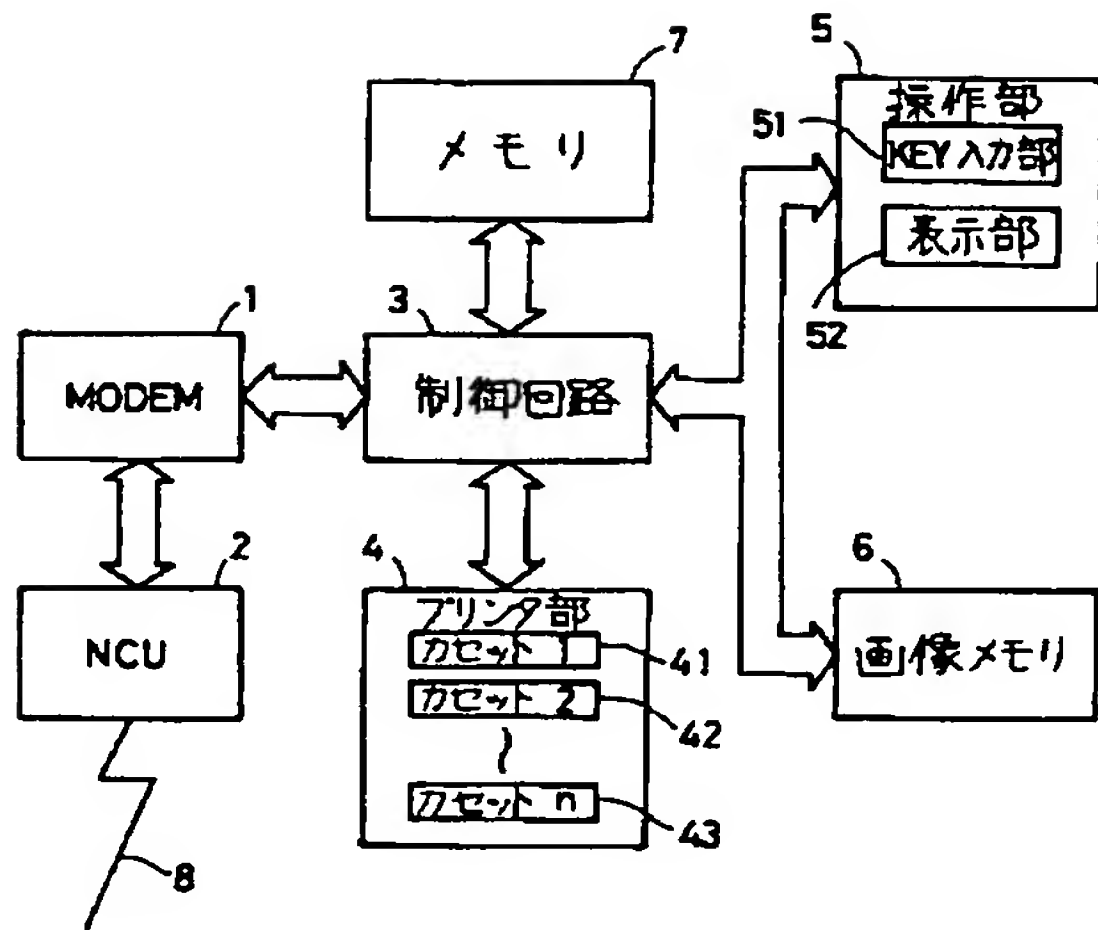
【図7】、

【図8】本実施例のファクシミリ受信処理で代行受信したファクシミリ受信データの出力制御を示すフローチャートである。

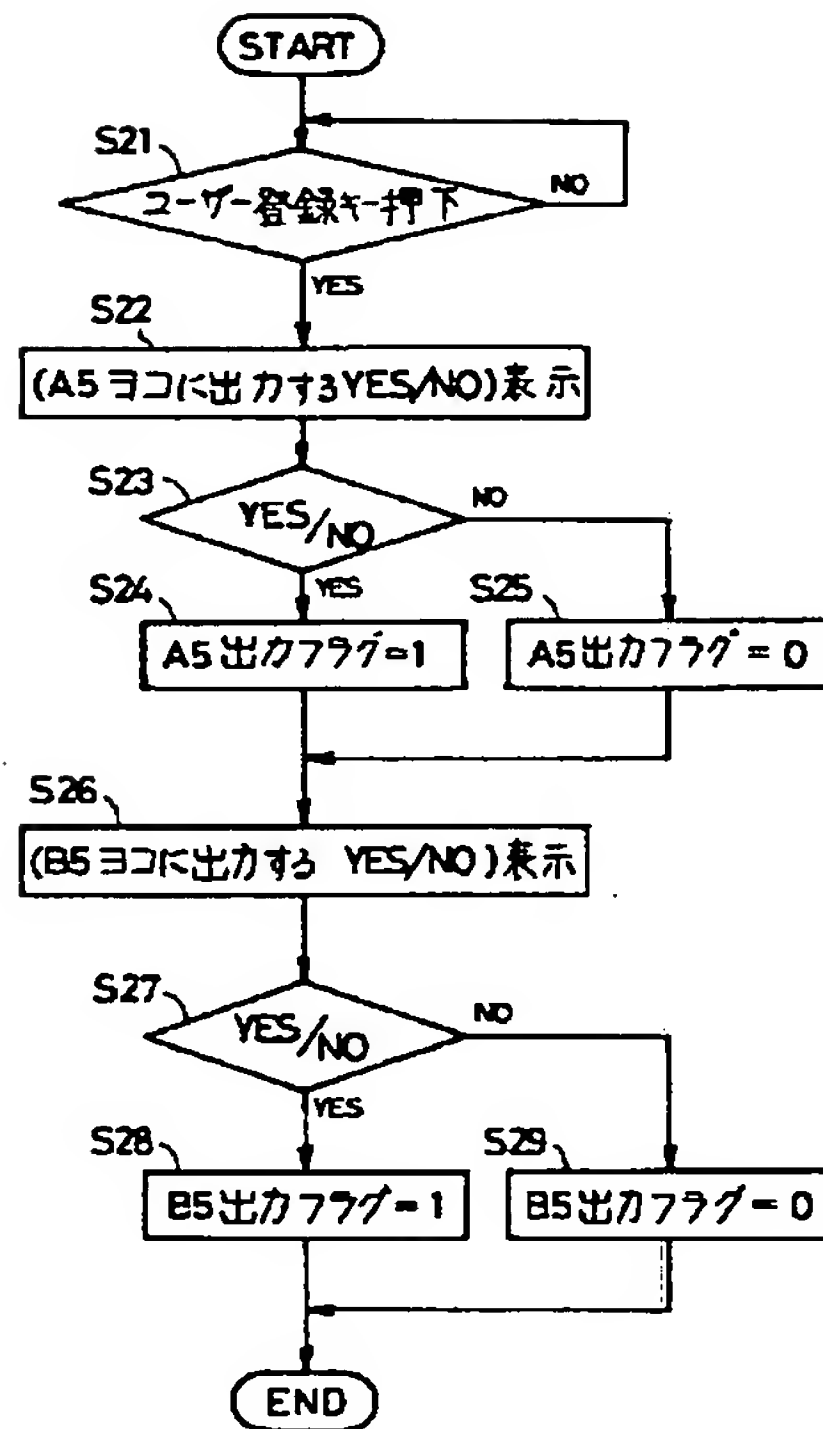
【符号の説明】

- | | |
|-------|---------|
| 1 | MODEM、 |
| 2 | NCU、 |
| 3 | 制御回路、 |
| 4 | プリンタ部、 |
| 5 | 操作部、 |
| 6 | 画像メモリ、 |
| 7 | メモリ、 |
| 8 | 接続回線 |
| 41~43 | カセット、 |
| 51 | KEY入力部、 |
| 52 | 表示部である。 |

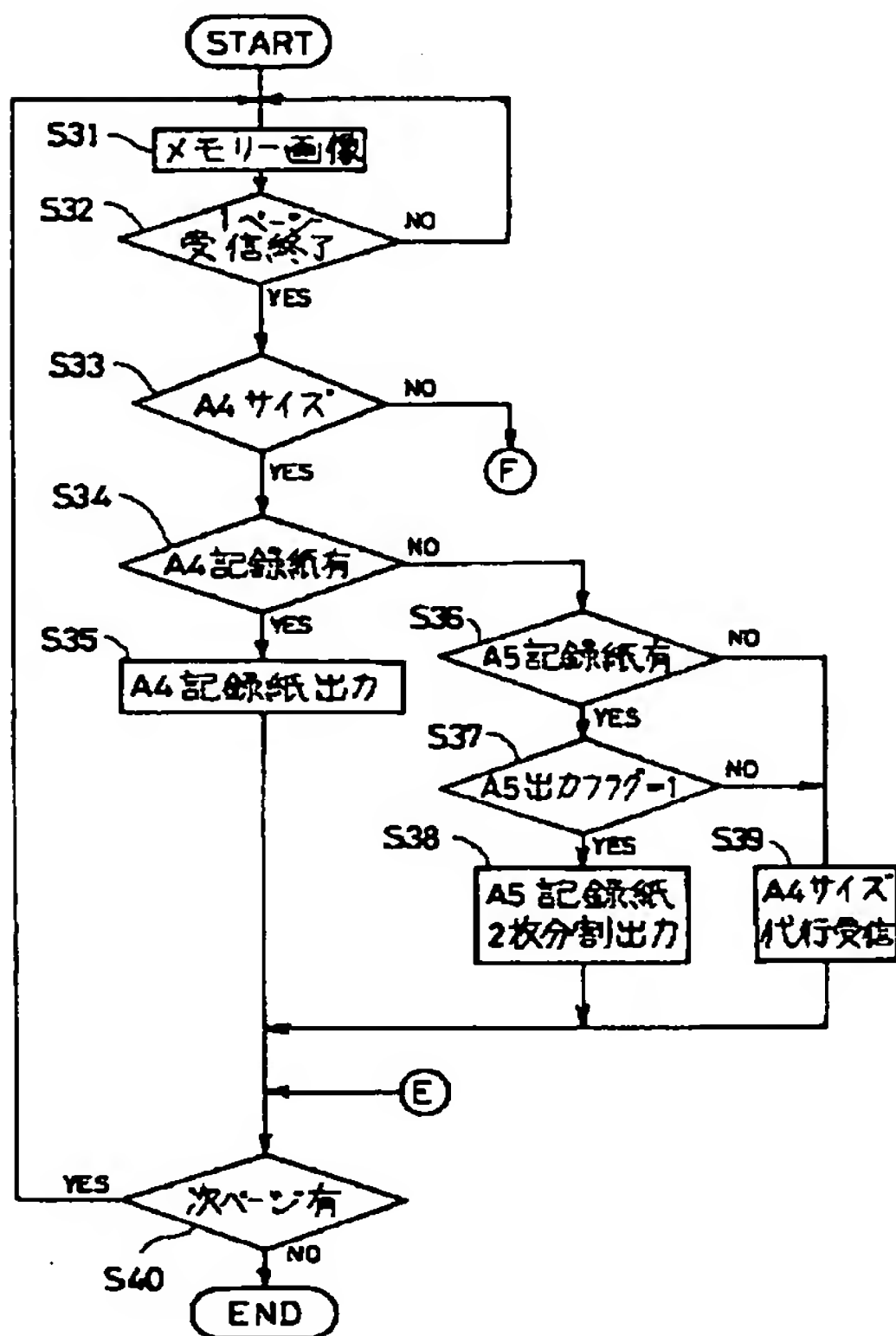
【図1】



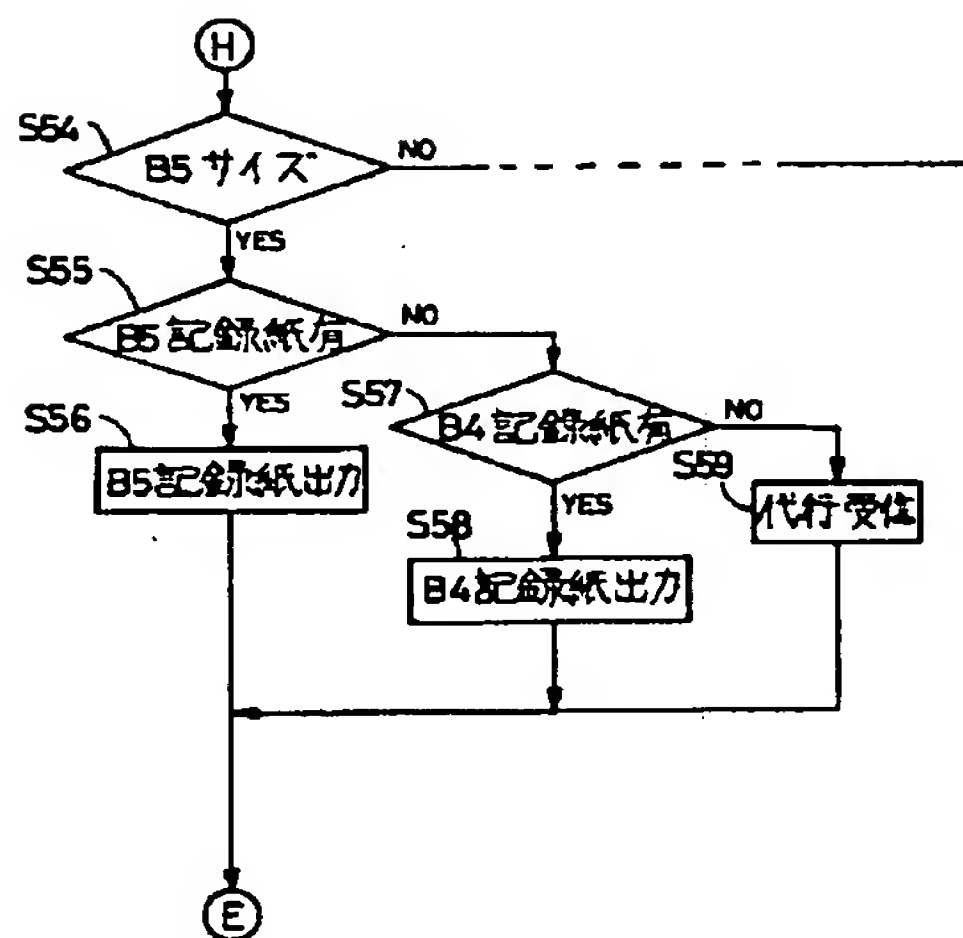
【図2】



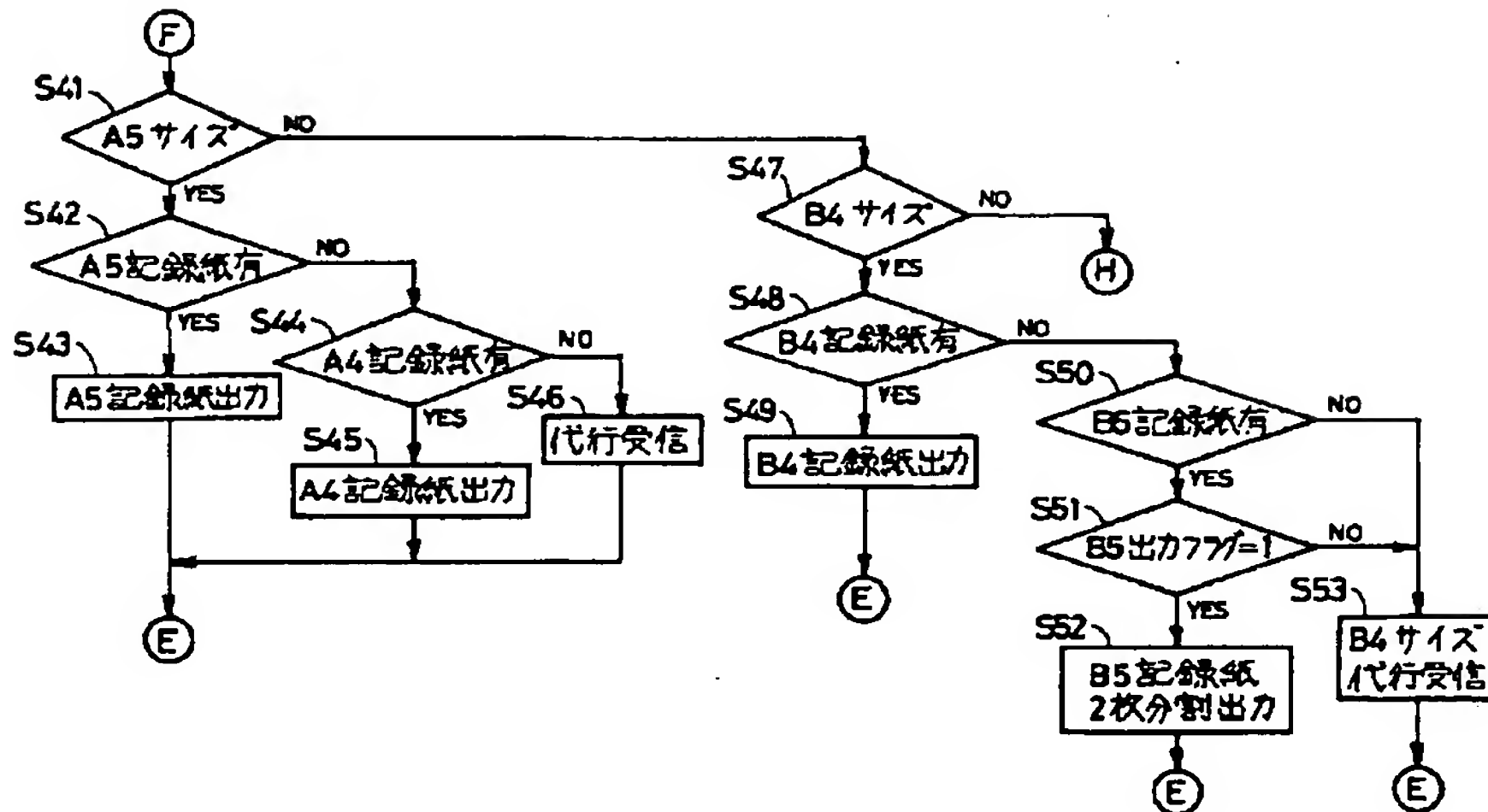
【図3】



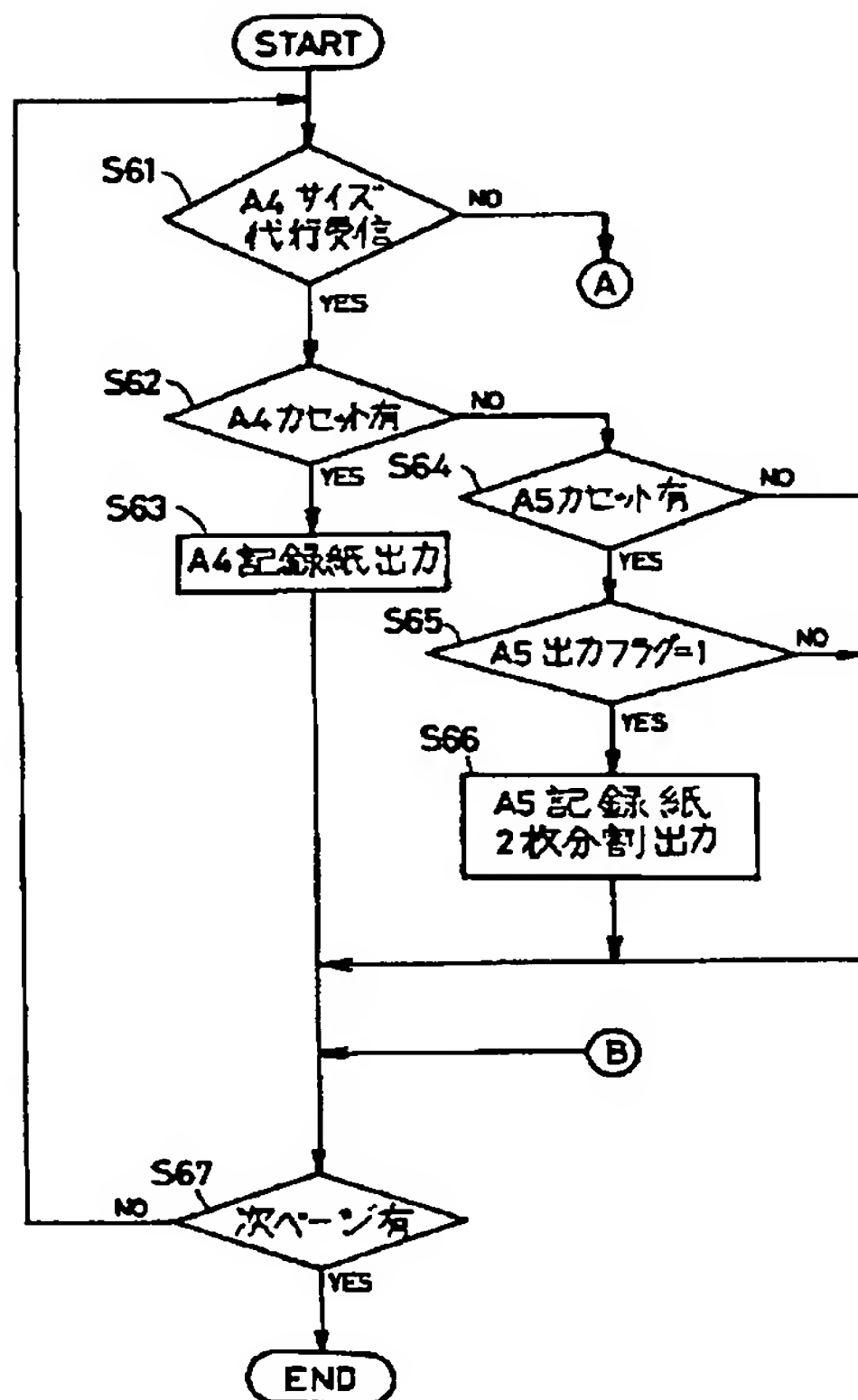
【図5】



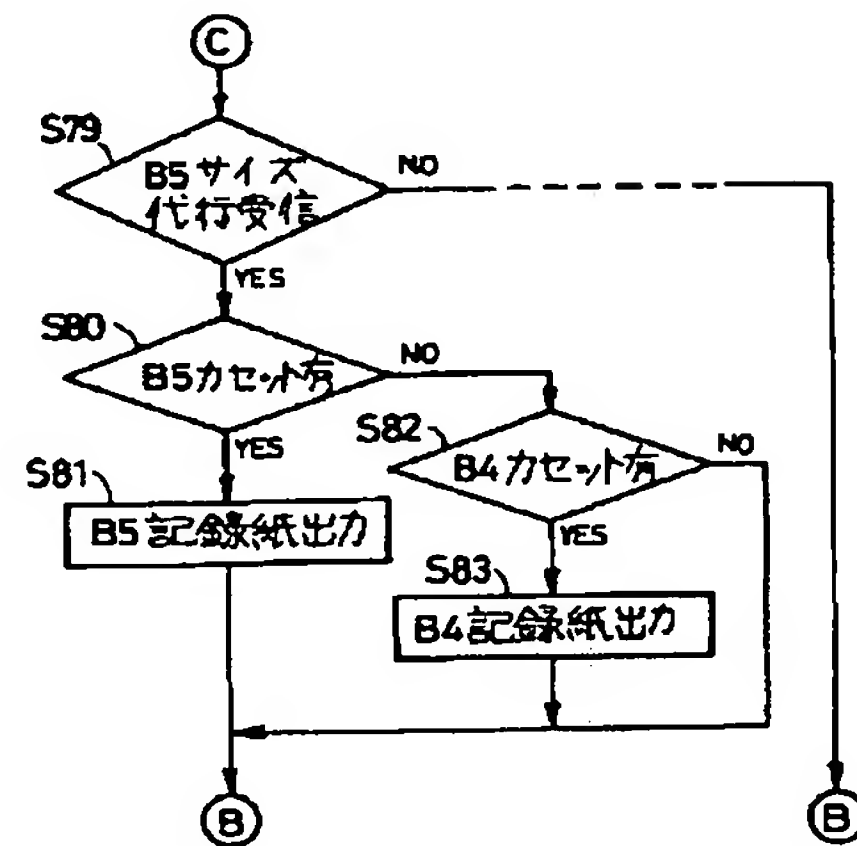
【図4】



【図6】



【図8】



【図7】

